

Inhalt

1 Grundwissen und Fehlervermeidung	7
1.1 Vorwort	7
1.2 Einleitung – Vom Alten zur Moderne	8
1.3 Die Prinzipien	11
1.3.1 Eigenschaften einer idealen Hauswand	11
1.3.2 Das Wasser im und am Bau	14
1.3.3 Das Hausklima	15
1.3.4 Die Materialauswahl	21
1.3.5 Wärmedämmung	25
1.3.6 Das Fundament	30
1.3.7 Die Außenwände	33
1.3.8 Das Dach	34
1.3.9 Der Fußboden	35
1.3.10 Außen- und Innenputz	35
1.3.11 Die Tapeten	36
1.3.12 Das Heizen	37
2 Das Blockbohlen- (Holz-) Haus	39
2.1 Holz als Baustoff	39
2.1.1 Das Holzwachstum	42
2.1.2 Der Chemische Aufbau	43
2.1.3 Holztrocknung	44
2.2 Die Eignung der Holzarten zum Hausbau	45
2.2.1 Kelo-Honka Kiefer/Fichte	47
2.2.2 Die Robinie	47
2.2.3 Kanadische/Nordische Kiefer/Fichte	50
2.2.4 Acetyliertes Holz	50
2.2.5 Lärchenholz	51
2.2.6 Die Douglasie	51
2.2.7 Europäische Kiefer/Fichte	52
2.3 Die Entstehung eines Holzhauses	52
2.3.1 Das Herrichten des Bauplatzes	53
2.3.2 Der Massivholzbau	54
2.3.3 Holzrahmenbau	63
2.3.4 Holzskelettbau	66
2.3.5 Holzskelettbau mit Lehmmischung (klassisches Fachwerkhaus)	67

3 Holzschutz und Anstriche	71
3.1 Natürlicher Holzschutz	72
3.2 Bautechnischer Holzschutz	72
3.3 Unerwünschte Schäden und natürliche Verwitterung	73
3.3.1 Insektenschäden	73
3.3.2 Pilzbefall	74
3.3.3 Verwitterung und Farbe	75
3.4 Die Holzschutzverfahren	77
3.4.1 Die Materialien für den Außenanstrich	78
3.4.2 Farben, Lacke und Lasuren	81
3.4.3 Holzschutz wie er sein sollte – die alten Rezepte	83
3.4.3.1 Eisenvitriol	85
3.4.3.2 Teer	86
3.4.3.3 Teerfarben	87
3.4.4 Holzschutz auf Ölbasis	88
3.4.4.1 Öllacke und Alkydfarben	88
3.4.4.2 Leinöl	89
3.4.4.3 Ölfarbe	90
3.4.5 Die Kochfarben	92
3.4.6 Anstreichen mit Milch - Die Kaseinfarben	95
4 Der Bau einer finnischen Sauna	98
4.1 Die Rauchsauna	100
4.2 Der Ofen zum Einmalheizen	103
4.3 Der Dauerbrenner	103
4.4 Die Elektroöfen	104
4.4.1 Die immer bereiten Saunaöfen	104
4.5 Die Gartensauna – das Saunahaus	105
4.6 Die Bunkersauna	107
5 Anhang	109
5.1 Checkliste zur Vorbereitung Ihres Bauvorhabens	109
5.2 Glossar	115
5.3 Adressliste	125